 WARNUNG

- Tauchen Sie nur mit dieser Uhr, wenn Sie über eine ausreichende Ausbildung zum Tauchen verfügen. Beachten Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit die Richtlinien für Tauchen.
- Verwenden Sie die Uhr nicht zum Sättigungstauchen mit Heliumgas.
- Vergewissern Sie sich vor dem Tauchen, dass die Uhr einwandfrei funktioniert.
- Führen Sie beim Tauchen auf keinen Fall Operationen durch, die nicht im Begleitheft ausdrücklich angeführt sind. Unsachgemäße Verwendung des Produktes und falsch verstandene Anweisungen der Betriebsanleitung können zu schweren oder tödlichen Unfällen führen.
- Diese Uhr ist ein Hilfsmittel, das ausschließlich der Zeitmessung dient. Verwenden Sie die Uhr zusammen mit geeigneter Taucherausrüstung wie Restdruckmesser, Tiefenmesser etc., die zum sicheren Tauchen nötig ist.

VORSICHT

- Lesen und beachten Sie die Anweisungen in dieser Anleitung, um das einwandfreie Funktionieren Ihrer Taucheruhr zu gewährleisten.
- Betätigen Sie die Krone nicht, wenn die Uhr nass ist oder sich im Wasser befindet.
- Achten Sie darauf, mit der Uhr nicht gegen harte Gegenstände wie zum Beispiel Felsen zu schlagen.

WARNUNG

Als WARNUNG gekennzeichnete Anmerkungen weisen auf Bedingungen oder Verfahren hin, die strikt beachtet werden müssen, weil sie sonst zu schweren Verletzungen oder Tod führen können.

 VORSICHT

Als VORSICHT gekennzeichnete Anmerkungen weisen auf Bedingungen oder Verfahren hin, die strikt beachtet werden müssen, weil sie sonst zu Verletzungen oder sachbeschädigungen führen können.

ZUR BEACHTUNG BEI VERWENDUNG DER UHR ZUM TAUCHEN

Vergewissern Sie sich vor dem Tauchen, dass die Uhr einwandfrei arbeitet, und beachten Sie unbedingt die nachstehenden Hinweise.

VOR DEM TAUCHEN

- Verwenden Sie die Uhr nicht für Sättigungstauchen mit Heliumgas.
- Um die Zeit zu messen, die Sie unter Wasser sind, verwenden Sie immer den Drehring.
- Vergewissern Sie sich, dass:
  - die Krone an der 2-Uhr-Position und die Krone an der 4-Uhr-Position richtig verschraubt sind.
  - das Uhrglas und das Uhrband keine sichtbaren Sprünge aufweisen.
  - das Uhrband einwandfrei am Uhrgehäuse befestigt ist.
  - der Verschluss das Uhrband gut am Handgelenk befestigt hält.
  - der Drehring sich gutgängig entgegen dem Uhrzeigersinn drehen lässt (die Drehung darf weder zu leicht noch zu schwer sein) und die Markierung " ▽ " mit dem Minutenzeiger ausgerichtet ist.
  - die Uhrzeit und der Kalender richtig eingestellt sind.
  - der Sekundenzeiger einwandfrei läuft (wenn nicht, bewegen Sie die Uhr länger als 30 Sekunden hin und her, um die Antriebsfeder ausreichend aufzuziehen).

Falls Sie Fehlfunktionen feststellen, empfehlen wir Ihnen, sich an eine AUTORISIERTE SEIKO-KUNDENDIENSTSTELLE zu wenden.

BEIM TAUCHEN

- Betätigen Sie die Krone nicht im Wasser oder bei nasser Uhr.
- Achten Sie darauf, nicht mit der Uhr gegen harte Gegenstände wie zum Beispiel Felsen zu schlagen.
- Im Wasser lässt sich der Drehring eventuell etwas schwerer drehen, aber dies ist keine Fehlfunktion.

NACH DEM TAUCHEN

- Spülen Sie die Uhr nach dem Tauchen in Frischwasser, um Seewasser, Erde, Sand usw. vollständig zu entfernen.
- Wischen Sie die Uhr nach dem Reinigen in Frischwasser gründlich trocken, um eine mögliche Rostbildung zu vermeiden.

INHALT

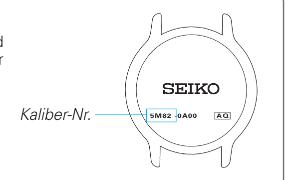
MERKMALE

Die SEIKO KINETIC Taucheruhr Kal. 5M82/5M83 ist eine Analog-Quarzuhr mit der von SEIKO entwickelten KINETIC-Technologie. Sie erzeugt die elektrische Energie für den Betrieb der Uhr unter Ausnutzung der Bewegungen Ihres Körpers und speichert sie in der aufladbaren Batterie, die anders als herkömmliche Knopfbatterien nicht regelmässig ersetzt werden muss.

Deutsch

● **Die Kalibernummer Ihrer Uhr**

Die Kalibernummer Ihrer Uhr ist an der Gehäuserückwand eingraviert. Wie rechts dargestellt, ist die Kalibernummer die vierstellige Zahl links vom Bindestrich.



AUFLADEN UND INGANGSETZEN DER UHR

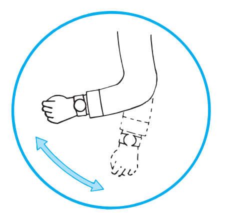
1. Schwingen Sie die Uhr hin und her.

   ** Die Bewegung sollte rhythmisch mit etwa zwei Schwingungen pro Sekunde erfolgen.*

2. Laden Sie auf diese Weise die Batterie ausreichend auf.

3. Stellen Sie die Uhrzeit und das Datum ein, dann können Sie die Uhr tragen.





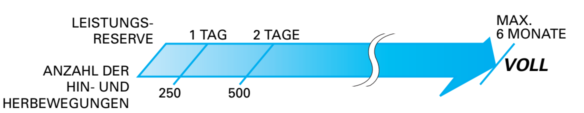
- *Zum wirksamen Aufladen der Batterie sollte die Uhr in einem Bogen von etwa 20 cm hin- und herbewegt werden.*
- *Es wird kein zusätzlicher Nutzen erzielt, wenn die Uhr schneller oder mit mehr Kraftaufwand hin- und herbewegt wird.*

Deutsch

Deutsch

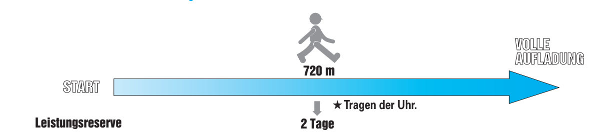
- *Wenn die Uhr hin- und herbewegt wird, dreht sich das Oszillationsgewicht im Generierungssystem und treibt den Mechanismus an. Durch diese Drehbewegung wird ein Ton erzeugt, der keine Fehlfunktion darstellt.*
- *Wenn die Uhr nach dem Stehenbleiben länger als ein Jahr nicht bewegt wurde, ist es möglich, dass der Sekundenzeiger nicht in Schritten von einer Sekunde läuft, auch wenn die Uhr gemäss den Angaben in "ANZAHL DER HIN- UND HERBEWEGUNGEN UND LEISTUNGSRESERVE" und her bewegt wurde. Bewegen Sie die Uhr in diesem Fall weiter hin und her, bis der Sekundenzeiger in Schritten von einer Sekunde läuft.*
- *Die Uhr verfügt über eine Funktion, die eine Überladung verhindert. Auch wenn sie nach vollständiger Aufladung weiter hin- und herbewegt wird, treten keine Fehlfunktionen auf.*
- *Einige Modelle verfügen über eine Schnellstartfunktion, so dass die Uhr schon nach wenigen Hin- und Herbewegungen zu laufen anfängt. Einzelheiten finden Sie unter "SCHNELLSTARTFUNKTION".*
- *Es ist nicht erforderlich, die Uhr vollständig aufzuladen, da sie beim Tragen am Handgelenk automatisch aufgeladen wird.*
- *Tragen Sie die Uhr täglich für mindestens 10 Stunden.*
- *Auch wenn die Uhr getragen wird, wird sie nicht aufgeladen, wenn der Arm nicht bewegt wird.*

ANZAHL DER HIN- UND HERBEWEGUNGEN UND LEISTUNGSRESERVE



1. Wenn die Uhr stehen geblieben ist oder wenn der Sekundenzeiger in Schritten von zwei Sekunden läuft, bewegen Sie die Uhr zweimal pro Sekunde hin und her.
2. Durch 250 Hin- und Herbewegungen wird eine Leistungsreserve von 1 Tag aufgebaut. Dann läuft der Sekundenzeiger in Schritten von einer Sekunde.
   * *Es wird empfohlen, die Uhr weiter hin und her zu bewegen, um eine Leistungsreserve von zwei Tagen aufzubauen. Als Richtlinie gelten 250 Schwingungen, insgesamt also 500 Schwingungen, um die Leistung für 2 Tage zu speichern.*
3. Tragen Sie die Uhr am Handgelenk.

LEISTUNGSRESERVE, DIE BEIM LAUFEN AUFGEBAUT WIRD



✰ *Die obigen Abbildungen dienen nur zur allgemeinen Verdeutlichung des Verhältnisses zwischen der Leistungsreserve und der Anzahl der Hin- und Herbewegungen bzw. der gelaufenen Strecke. Die tatsächliche Leistungsreserve unterscheidet sich von Person zu Person.*

Deutsch

Deutsch

LEISTUNGSRESERVE-ANZEIGE

- Betätigen Sie die Taste an der 2-Uhr-Position.

  * *Um ein einfaches Ablesen des Sekundenzeigers zu ermöglichen, sollte die Taste gedrückt werden, wenn der Sekundenzeiger sich an der 12-Uhr-Position befindet.*

★ SCHNELLE BEWEGUNG DES SEKUNDENZEIGERS	5 Sekunden	10 Sekunden	20 Sekunden	30 Sekunden
LEISTUNGS-RESERVE	mehr als 1 Tag	mehr als 7 Tage	mehr als etwa 1 Monat	etwa 6 Monate

★ *Gegen Ende der schnellen Bewegung wird der Sekundenzeiger immer langsamer, bis er schließlich anhält.*

★ *Der Sekundenzeiger setzt seine normale Bewegung fort, nachdem die angegebenen 5, 10, 20 oder 30 Sekunden vergangen sind.*

- *Die Leistungsreserve-Anzeige gibt eine allgemeine Auskunft über die Zeitdauer, für die die Uhr ohne Aufladen läuft.*
- *Die Taste kann sofort erneut gedrückt werden, um die Leistungsreserve noch einmal zu überprüfen. Vor einer dritten Betätigung der Taste muss jedoch gewartet werden, bis der Sekundenzeiger wieder seine normale Bewegung aufnimmt.*
- *Wenn der Sekundenzeiger in Schritten von zwei Sekunden weiterrückt, ist die Leistungsreserve sehr gering, und die Anzeige funktioniert nicht.*
- *Unmittelbar nachdem die Uhr zum Aufladen der Batterie hin und her bewegt wurde, ist es möglich, dass der Sekundenzeiger die Leistungsreserve nicht einwandfrei anzeigt. Prüfen Sie erneut, nachdem 10 bis 15 Minuten vergangen sind.*
- ***Zur Beachtung bei Modellen in Skelettbauweise:***
  Wenn Ihre Uhr einen Gehäuseboden aus Glas aufweist, setzen Sie den Gehäuseboden nicht einer starken Lichtquelle wie zum Beispiel direktem Sonnenlicht oder einer Leuchtstoffröhre auf kurzer Entfernung aus, weil dadurch der Energieverbrauch des Uhrschaltkreises vorübergehend erhöht werden kann, wodurch die Leistungsreserve in der aufladbaren Batterie reduziert wird. Dieser Zustand wird jedoch korrigiert, sobald der Gehäuseboden nicht mehr dem Licht ausgesetzt wird.

Deutsch

UHRZEIT-/KALENDER-EINSTELLUNG

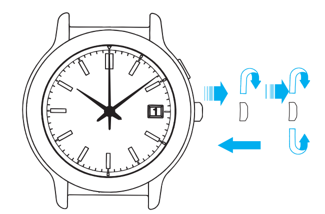
● KAL. 5M82

1 Ziehen Sie die Krone zur 1. Einrastposition heraus und stellen Sie das Datum des Vortags ein.

2 Ziehen Sie die Krone zur 2. Einrastposition heraus und drehen Sie die Zeiger, um das Datum einzustellen.

3 Stellen Sie die Zeiger unter Berücksichtigung von vor/nach Mittag auf die Uhrzeit ein.

4 Drücken Sie die Krone wieder vollständig hinein.



● KAL. 5M83

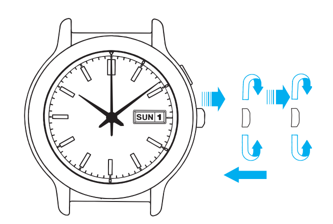
1 Ziehen Sie die Krone zur 1. Einrastposition heraus und stellen Sie das Datum des Vortags ein.

2 Stellen Sie den Wochentag des Vortags ein.

3 Ziehen Sie die Krone zur 2. Einrastposition heraus und drehen Sie die Zeiger, um das Datum und den Wochentag einzustellen.

4 Stellen Sie die Zeiger unter Berücksichtigung von vor/nach Mittag auf die Uhrzeit ein.

5 Drücken Sie die Krone wieder vollständig hinein.



- *Stellen Sie bei Kal. 5M82 nicht das Datum zwischen 21:00 und 1:00 Uhr ein. Stellen Sie bei Kal. 5M83 den Kalender nicht zwischen 21:00 und 3:00 Uhr ein. Sonst kann es vorkommen, dass der Kalender nicht richtig weiterrückt. Wenn die Einstellung des Datums in diesem Zeitabschnitt unumgänglich ist, stellen Sie zuerst eine Uhrzeit ausserhalb dieses Zeitabschnitts ein, stellen Sie dann das Datum ein und stellen Sie zuletzt wieder die richtige Uhrzeit ein.*
- *Um die Uhrzeit sekundengenau einzustellen, ziehen Sie die Krone ganz heraus, wenn der Sekundenzeiger sich an der 12-Uhr-Position befindet. Drücken Sie die Krone anschliessend bei einem Zeitzeichen wieder zurück in die Normalposition.*
- *Vergewissern Sie sich beim Einstellen des Stundenzeigers, dass vor/nach Mittag richtig eingestellt ist. Die Uhr ist so konstruiert, dass der Kalender einmal in 24 Stunden weiterrückt.*

  Zum Feststellen, ob die Uhr auf vor Mittag oder nach Mittag eingestellt ist, drehen Sie die Zeiger über die 12-Uhr-Position. Wenn die Kalenderanzeige wechselt, ist die Uhr auf vor Mittag eingestellt. Wenn die Kalenderanzeige nicht wechselt, ist die Uhr auf nach Mittag eingestellt.
- *Drehen Sie den Minutenzeiger zum Einstellen 4 oder 5 Minuten weiter und dann zurück auf die richtige Zeit.*
- *Vergewissern Sie sich beim Einstellen der Uhrzeit, dass der Sekundenzeiger in Schritten von einer Sekunde läuft.*
- *Das Datum muss am Ende des Februars und von Monaten mit 30 Tagen eingestellt werden. Ziehen Sie in diesem Fall die Krone zur 1. Einrastposition heraus und drehen Sie sie entgegen dem Uhrzeigersinn, bis das richtige Datum erscheint.*

ENTLADUNGS-VORWARNFUNKTION

- Wenn der Sekundenzeiger anstelle der normalen Ein-Sekunden-Schritte anfängt, in Schritten von zwei Sekunden zu laufen, wird die Uhr nach etwa **24 Stunden** entladen sein.
  Bewegen Sie in diesem Fall die Uhr hin und her, um die Batterie ausreichend aufzuladen.

* *Die Uhr läuft genau, wenn der Sekundenzeiger in Schritten von zwei Sekunden läuft.*

SCHNELLSTARTFUNKTION

- Wenn längere Zeit vergangen ist, seitdem die Uhr stehen blieb, kann sie mit nur wenigen Hin- und Herbewegungen gestartet werden.
- Sie Schnellstartfunktion bleibt für etwa 3 Jahre aktiviert, nachdem eine zuvor voll aufgeladene Uhr aufgehört hat zu laufen.

* *Wenn diese Funktion verfügbar ist, läuft der Sekundenzeiger in Schritten von zwei Sekunden. Bewegen Sie die Uhr gemäss den Angaben unter “ANZAHL DER HIN- UND HERBEWEGUNGEN UND LEISTUNGSRESERVE” hin und her, um die Batterie aufzuladen.*

* *Sobald der Sekundenzeiger in Schritten von einer Sekunde läuft, tragen Sie die Uhr am Handgelenk, so dass sie weiter aufgeladen wird.*

* *Die Uhr läuft genau, wenn der Sekundenzeiger in Schritten von zwei Sekunden läuft.*

HINWEISE ZUR AUFLADBAREN BATTERIE

- Die elektrische Energie, die beim Tragen der Uhr am Handgelenk erzeugt wird, wird in dieser aufladbaren Batterie gespeichert. Diese Spannungsquelle unterscheidet sich vollkommen von herkömmlichen Uhrenbatterien und erfordert kein regelmässiges Ersetzen.
- Wenn die Batterie vollständig aufgeladen ist, läuft die Uhr etwa **6 Monate**, ohne dass die Batterie aufzuladen werden muss.

- Die Betriebsdauer einer Aufladung verringert sich im Laufe der Zeit. Das Ausmass dieser Verringerung ist jedoch von den Umgebungs- und Verwendungsbedingungen abhängig.
- Die aufladbaren Batterie ist eine saubere und umweltfreundliche Spannungsquelle.



ACHTUNG

Setzen Sie niemals eine Silberoxidbatterie für normale Uhren anstelle der aufladbaren Batterie ein. Die Batterie kann bersten, sehr heiss werden oder anfangen zu brennen.

UMGANG MIT DER VERSCHRAUBBAREN KRONE (für Modelle mit verschraubbarer Krone)

- **Lösen der Krone:**
  Drehen Sie die Krone entgegen dem Uhrzeigersinn. (Ziehen Sie die Krone dann zum Einstellen der Uhrzeit und des Datums heraus.)
- **Verschrauben der Krone:**
  Während die Krone in der Normalposition ist, drehen Sie sie unter Druck im Uhrzeigersinn.

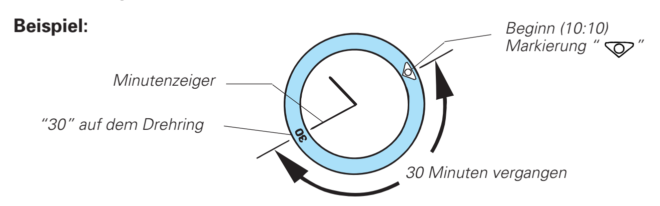
DREHRING

Mittels des Drehrings kann die verstrichene Zeitdauer bis zu 60 Minuten angezeigt werden. Durch Einstellung des Drehrings vor dem Tauchen kann abgelesen werden, wie lange man sich unter Wasser befindet.

- Zur Verhinderung einer ungewollten Drehung ist der Drehring so konstruiert, dass das Drehen unter Wasser schwerer ist. Er lässt sich ausserdem nur entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, so dass die gemessene Zeitdauer niemals kürzer ist als die tatsächlich verstrichene.

1. Den Drehring so drehen, dass seine Markierung " " mit dem Minutenzeiger ausgerichtet ist.
   * Der Drehring verfügt über eine Klickrastung. Jede Rastposition entspricht einer halben Minute.
2. Zum Feststellen der verstrichenen Zeitdauer den Wert ablesen, auf den der Minutenzeiger weist.

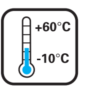
Beispiel:



ERHALTUNG DER FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT DER UHR

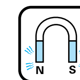
- Die Reparatur von Taucheruhren erfordert besondere Ausbildung und Geräte. Sollte Ihre Taucheruhr nicht einwandfrei arbeiten, versuchen Sie niemals, sie selbst zu reparieren, sondern lassen Sie die Reparatur von einer SEIKO-Kundendienststelle ausführen.

■ TEMPERATUREN



Die Uhr läuft mit einer stabilen Genauigkeit im Temperaturbereich zwischen 5°C und 35°C (41°F und 95°F). Temperaturen über 60°C oder unter -10°C können ein geringes Vor- oder Nachgehen der Uhr bewirken oder die Betriebsdauer der Uhr verkürzen. Betätigen Sie die Krone nicht, wenn sich Seifenwasser oder Shampoo an der Uhr befindet. Die obigen Bedingungen werden jedoch korrigiert, wenn die Uhr zur normalen Temperatur zurückkehrt.

■ MAGNETISMUS



Die Funktion Ihrer Uhr wird durch starken Magnetismus beeinträchtigt. Schützen Sie sie deshalb vor zu nahem Kontakt mit magnetischen Objekten.

■ CHEMIKALIEN



Schützen Sie die Uhr vor Kontakt mit Lösungsmitteln, Quecksilber, Kosmetiksprays, Reinigungsmitteln, Klebemitteln und Farbe, weil sonst eine Verfärbung, Beeinträchtigung oder Beschädigung des Gehäuses, des Armbands usw. verursacht werden kann.

■ PFLEGE VON GEHÄUSE UND ARMBAND



Um ein mögliches Rosten des Gehäuses und des Armbands zu verhindern, sollte diese Teile regelmässig mit einem trockenen Tuch abgewischt werden.

■ STÖSSE UND VIBRATIONEN



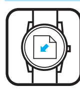
Achten Sie darauf, die Uhr nicht fallen zu lassen und damit nicht gegen harte Gegenstände zu stossen.

■ REGELMÄSSIGE ÜBERPRÜFUNG DER UHR



Die Uhr sollte regelmässig alle 2 bis 3 Jahre überprüft werden. Lassen Sie die Dichtungen an Gehäuse, Krone und Uhrglas von einem AUTORISIERTEN SEIKO-HÄNDLER oder einer KUNDENDIENSTSTELLE überprüfen.

■ HINWEIS ZUR SCHUTZFOLIE AUF DER GEHÄUSERÜCKSEITE



Falls Ihre Uhr eine Schutzfolie und/oder einen Aufkleber auf der Gehäuserückseite aufweist, entfernen Sie diese, bevor Sie die Uhr tragen.

LUMIBRITE™

LumiBrite ist eine Leuchtfarbe, die für den Menschen und die Natur völlig unschädlich ist, da sie keine schädlichen Bestandteile wie zum Beispiel radioaktive Substanzen enthält.

LumiBrite ist eine neu entwickelte Leuchtfarbe, die die Lichtenergie von Sonnenlicht oder künstlicher Beleuchtung in einer kurzen Zeit aufnimmt und speichert, so dass bei Dunkelheit Licht abgegeben wird.

Wenn LumiBrite beispielsweise etwa 10 Minuten lang einem Licht von mehr als 500 Lux ausgesetzt wird, kann sie 5 bis 8 Stunden lang Licht abgeben.

Es ist jedoch zu beachten, dass bei der Abgabe des gespeicherten Lichts von LumiBrite die Leuchtstärke des Lichts im Verlauf der Zeit langsam abnimmt. Die Dauer der Lichtabgabe kann ausserdem in Abhängigkeit von Faktoren wie Helligkeit des Platzes, an dem die Uhr Licht ausgesetzt wurde, und Abstand der Lichtquelle von der Uhr geringfügig schwanken.

Beim Tauchen in dunklem Wasser ist es möglich, dass LumiBrite kein Licht abgibt, wenn sie nicht ausreichend Licht absorbiert und gespeichert hatte.

Vor dem Tauchen sollte die Uhr daher unbedingt unter den oben angeführten Bedingungen Licht ausgesetzt werden, damit vollständig Lichtenergie absorbiert und gespeichert wird. Sonst sollte die Uhr mit einer Unterwasser-Taschenlampe abgelesen werden.

< Referenzdaten über Luminanz >

(A) Sonnenlicht
[klarer Himmel]: 100.000 Lux [Bewölkung]: 10.000 Lux

(B) In geschlossenen Räumen (während des Tages am Fenster)
[klarer Himmel]: über 3.000 Lux [Bewölkung]: 1.000 bis 3.000 Lux
[Regen]: unter 1.000 Lux

(C) Unter künstlicher Beleuchtung (Tageslicht-Neonlampe, 40 Watt)
[Abstand zur Uhr: 1 m]: 1.000 Lux
[Abstand zur Uhr: 3 m]: 500 Lux (durchschnittliche Raumbeleuchtung)
[Abstand zur Uhr: 4 m]: 250 Lux

* "LUMIBRITE" ist ein Warenzeichen von SEIKO HOLDINGS CORPORATION.

TECHNISCHE DATEN

1	Frequenz des Kristalloszillators	32.768 Hz (Hz = Hertz = Schwingungen pro Sekunde)
2	Verlust/Gewinn (monatlich)	Weniger als 15 Sekunden bei normalen Temperaturen (5° C ~ 35° C)
3	Betriebstemperatur	–10° C ~ 60° C
4	Anzeigesystem	
	Uhrzeit-Anzeige	3 Zeiger (Stunden-, Minuten- und Sekundenzeiger)
	Kalenderanzeige	
	Kal. 5M82	Das Datum wird angezeigt
	Kal. 5M83	Der Wochentag und das Datum werden angezeigt
5	Antriebssystem	Schrittmotor
6	Betriebsdauer	
	Volle Aufladung	etwa 6 Monate
7	Zusätzliche Funktionen	Leistungsreserve-Anzeige, Entladungs-Warnsystem und Überladung-Verhinderungsfunktion
8	IC (integrierter Schaltkreis)	1 C-MOS-IC
9	Aufladbare Batterie	1, Knopfausführung

* *Technische Änderungen zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Bekanntmachung vorbehalten.*